

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

*Del Jueves 22 de Noviembre de 1798.*

### AGRICULTURA.

*Carta de Don Estevan Boutelou, jardinero de S. M. en Aranjuez, sobre el cultivo de los espárragos.*

**S**EÑORES EDITORES: suelen algunos curiosos pedirnos el método que tenemos de cultivar los espárragos en Aranjuez, y para que los aficionados á esta produccion puedan lograr sus deseos, remito á Vms. el adjunto papel que trata de lo que practicamos en estos jardines sobre el particular: pueden Vms. comunicarlo al público, si fuere de su aprobacion y lo tuviesen á bien.

Me he limitado solamente á explicar con brevedad lo que he creido necesario para la formacion de los espárragales, esperando que sean producciones naturales; pues aunque se suelen tambien adelantar y forzar artificialmente para servirlos á S. M. antes de tiempo, es método que necesita de mucho cuidado, y que no tiene otra recomendacion, que la singularidad y rareza de comerlos fuera de su sazón natural.

En la Vega de Añoover de Tajo cultivan los espárragos segun el método de Aranjuez, para lo qual es incomparable su terreno legamoso de los depósitos que las crecientes han ido dexando sucesivamente.

Aunque parezca costoso este cultivo de los espárragos, es con todo una produccion que dexa bastante utilidad, especialmente si son gordos, como los de Aranjuez, y ademas su cultivo anual es casi ninguno luego que se hacen los primeros gastos, y su producto casi seguro. En la vecindad de poblaciones populosas rendirán siempre una utilidad cierta.

Con este motivo me repito de nuevo á las órdenes de Vms, asegurándoles que veo con gran gusto los adelantamientos que por medio del Semanario se van extendiendo para utilidad de los Españoles, y deseando me manden, si en alguna manera puedo contribuir á que se logren sus patrióticos designios. = Aranjuez 6 de Octubre de 1798. = Estevan Boutelou.

### *Sobre el cultivo de los espárragos en Aranjuez.*

#### *Especies.*

I. Conocemos en estos jardines tres variedades, ó sea especies jardineras del espárrago cultivado<sup>1</sup>, y son el *morado* que tengo por el mejor y mas sabroso; el *verde* que es bastante gordo y de buen gusto; y el de *Olanda* de color verde celedon que es el mas grueso de todos. Esta última variedad vino de Olanda, pedida por mi abuelo D. Estevan Boutelou.

#### *Simiente.*

II. Para tener buena simiente de espárragos se recogerán las bolitas ó frutillos quando estén enteramente maduros, quese rá luego que empiezan á negrear, prefiriendo los de las mas fuertes y mayores cañas ó tallos que hayan producido los espárragos luego que se dexaron de cortar; lo que en Aranjuez observamos desde el diez, ó á mas tardar desde el quince de Mayo. Seria lo mejor separar unas quantas plantas de los espárragos mas gordos sin cortar, dexándolos tallear para coger de ellos la simiente. Siendo ésta buena debe esperarse buena planta, pues pende generalmente el bueno ó mal éxito de todo fruto de la calidad de su semilla, y de siembra hecha á tiempo y como corresponde. Luego que se co-

gen

<sup>1</sup> Asparagus officinalis de Linneo.

gen estos frutillos, que aquí es por Octubre, se echarán en una campana de jardin, ó cosa semejante, hasta que la carne en que se contiene la simiente se haya podrido: se echará entónces agua en la campana, y se estrujarán bien los frutillos con las manos para separar la simiente, la que caerá al fondo del agua. Si fuese necesario, se mudarán dos ó tres aguas para dexarla limpia; y después de sacada la grana se extenderá encima de un lenzon para que se oree y seque completamente.

#### Terreno.

III. El terreno mas á propósito para formar un esparragal, ha de ser limpio de malas yerbas; en la superficie sustancioso, y en su fondo arenisco ó legamoso: producen por experiencia mucho mejor en tierras de esta calidad.

#### Preparacion del terreno.

IV. Se abrirán por Enero ó Febrero unas zanjas de tres á quatro pies de ancho, sobre quince á veinte de largo, dexándolas abiertas y expuestas á las variaciones del tiempo hasta principios de Abril. Las paredes de estas zanjas se abrirán á plomo y á la profundidad de tres pies de fondo si se quiere esparragal duradero; sino, dos y medio, dos y aun á pie y medio, advirtiéndose que segun su mayor ó menor profundidad, irán tambien proporcionados su producto y duracion.

Estarán separadas las zanjas unas de otras por unos espacios intermedios de tres á quatro pies, capaces de recibir toda la tierra que se vaya sacando de ellas. La tierra se irá disponiendo en lomos, pisándola y palmeando bien con el azadon ó con piones, de manera que forme una especie de caballon que tenga sus vertientes á las mismas zanjas de los espárragos.

A principios de Abril se cavará á pala de azadon el fondo de la zanja, y se extenderá una buena capa de batura repodrida, que se revolverá bien con la tierra: hecho esto se allanará el fondo con el rastrillo.

#### Siembra.

V. Se trazarán inmediateamente tres lineas ó rayas, la una

en medio de la zanja , y las dos colaterales paralelas á esta primera , partiendo de cada lado la diferencia desde esta primera raya y las paredes de la zanja. En la linea del medio , de media en media vara , ó de dos en dos pies , se señalarán los golpes que se han de sembrar ; y en los claros de estas señales se harán otras correspondientes á los golpes de las lineas de los lados , de manera que salgan *contrapeados* ó al *tresbolillo*.

En todos los lugares señalados para la siembra se esparmará mantillo muy pasado y cernido , formando unas caxillas semejantes á las que se usan para sembrar melones y sandias. Igualado el mantillo se esparramarán como seis á ocho granos de simiente , y por encima un puñadito del mantillo cernido para que queden cubiertos como de uno á dos dedos : se regarán inmediatamente á mano con regaderas de agujeros pequeños en forma de lluvia razonablemente , y sin escasez para que siente bien la tierra , y queden bien resguardadas las simientes.

Esta siembra la hacemos en Aranjuez en Abril , y como tarda la simiente en brotar cinco ó seis semanas , quando aquí nacen es ya por el mes de Mayo , que no suele , sino por rara casualidad , helar ; lo qual si llegase á acontecer con un esparragal naciente , todo se malograria por el yelo , y habia que sembrarle de nuevo.

Tambien suelen algunas veces sembrarse los espárragos á fines de agosto , ó por el mes de septiembre , especialmente si ha llovido , y la tierra ha otoñado , y tienen aquí bastante tiempo para criar y fortalecer antes de los yelos ; pero lo regular es por Abril. Este es el método que solemos practicar en este sitio , y sabemos por la experiencia , que es el que mas aprovecha y mejor cuenta tiene : tambien nos solemos valer á veces de plantas de criaderos , trasplantándolas en las zanjas á su tiempo en la forma siguiente.

#### Criaderos.

VI. Se dispondrán eras como las que usan los hortelanos para semilleros de lechuga , y en Abril despues de bien allanadas las eras , se esparramará á boleó ó en surcos con mucho cuidado é igualdad la simiente , la que se cubrirá con

con un dedo ó dedo y medio de mantillo cernido regando inmediatamente con regadera fina para que siente la tierra. Se escardarán y limpiarán de toda mala yerba, y se darán los riegos correspondientes segun la mayor ó menor sequedad, primeramente á mano, y luego que estén bien arraigadas las plantillas con agua de pie, si hubiere proporcion para ello. A los dos años estarán las plantas en disposicion de transplantarse en las zanjas, poniéndolas á las mismas distancias, y de la misma manera que se ha dicho para hacer desde luego en ellas las siembras que yo tengo por método mejor.

Estas raices han de estar bien acondicionadas, y se plantarán solas. En paises mas cálidos que éste, y aun aquí en otoñadas lluviosas, se puede executar este transplante en Septiembre y Octubre escogiendo plantas de criaderos de año y medio de tiempo. Si fuesen fuertes los frios, convendrá en este último caso cubrir las esparragueras con paja ó con basura enteriza, no muy caliente, para resguardarlas de los yelos.

#### *Cultivo.*

VII. Al segundo año, ó por mejor decir antes de la segunda verdura ó brote de los espárragos, se arrancarán á mano y á raiz todas las malas yerbas que hubieren brotado. Estas se destruyen facilmente quando son nuevas, y antes de que granen sus simientes; mas dexándolas arraigar, no es facil hacerlo despues sin maltratar al mismo tiempo las mismas plantas de los espárragos, por apoderarse de sus raices.

En los años siguientes, el cultivo anual, mientras se conserva el esparragal en razonable estado, se reduce á cortar los tallos secos de los espárragos luego que tienen la simiente madura, segándolos con una hoz.

En el primero y segundo año se segarán con bastante precaucion para no arrancar al mismo tiempo las tiernas matitas de los espárragos. Por el invierno luego que estén separados los tallos se extenderá encima de la zanja una capa de basura repodrida de dos dedos de grueso, y se rasparán dos ó tres dedos de la tierra de los lomos intermedios desmenuzada bien; los dos primeros años sin revolverla con la basura por no dañar á las plantas, y despues revolvién-

dola, pero siempre cuidadosamente para no estropear sus raices. Esta operacion se executa con un almocafre ó azadilla manejándola de manera que no alcance á las yemas de los espárragos baxo de tierra.

Se seguirá aterrando sucesivamente todos los años hasta que queden las zanjas igualadas con la tierra; y aun despues conviene segun este cultivo, si han de durar fructificando los esparragales; pues produciendo estas plantas nuevas órdenes de raices á cada año, por este método se irán siempre extendiendo y conservando en todo su vigor.

#### *Modo de cortarlos.*

VIII. Antes de cortar ningun espárrago, si han de ser gordas sus producciones, pasarán quatro verduras enteras, y á la quinta se empezará á cortar: algunos los suelen, por golosina, cortar al quarto año, y si lo hacen sin reserva ni consideracion, deterioran el esparragal en grueso y en duracion.

Desde que se empiezan á cortar se dexarán todos los años los que hayan brotado despues de apretar algun tanto los calores, dexándolos tallecer para no apurar ni destruir su vegetacion. En Aranjuez los dexamos desde el diez al quince de Mayo.

En el método de cortarlos pende tambien su duracion. Aquí usamos de unos cuchillos dentados como sierras acabados en punta por su extremidad. Los que los cortan con navajas ó cuchillos cortantes destruyen en breve tiempo un esparragal, y sacan cortísimo producto, porque hieren ó cortan los espárragos que van naciendo baxo de tierra. Aun con los cuchillos en forma de sierra, es menester que sean diestros los cortadores, y que lleven cuidado para no herir á los que no han nacido todavia. La habilidad pende de un movimiento pronto y ligero al tiempo de cortar cada espárrago, volviendo casi imperceptiblemente la mano derecha, y teniendo con la izquierda agarrado el espárrago para sacarle de tierra al punto mismo de cortarle; quiero decir, que esté acorde la mano izquierda con la derecha que corta; y es el modo de no herir ni estropear ninguno de los que no se ven baxo de tierra, los quales aunque broten, si están heridos, comunmente amargan.

*Advertencias sobre los espárragos.*

Aunque sean de secano los espárragales, el primer año se han de regar á mano como queda indicado. Si fuesen de riego, se dispondrán de manera, que al entrar el chorro en la zanja no forme hoyos ni arroyadas en el terreno: aquí solemos arreglar el riego por medio de un caño de barro que vá á parar á la zanja, y con una tabla ó compuerta mas ó menos levantada y bien asegurada proporcionamos el agua para precaver todo inconveniente.

La duracion de un espárragal es conforme al cuidado en cultivarle: estando bien atendido puede durar infinitos años. Ha habido espárragal en este sitio, que habiéndose querido averiguar su antigüedad, se llegó á sesenta años, y no se pudo descubrir su origen ni formacion por falta de quien pudiese dar informe sobre ello: ahora los hay que pasan de treinta años y fructifican bien.

*Concluye el artículo sobre la fermentacion del vino.*

**E**xâminemos con cuidado todas estas razones. Convendrémos desde luego en que el escobajo no dá siempre dureza al vino, en un año por exemplo en que la uva ha madurado completamente, y en que el color de sarmiento que ha tomado el escobajo, anuncia su perfecta desecacion: pero en estas circunstancias aquella madera seca ó casi seca, se empapa durante la fermentacion del vino, y absorve cierta cantidad de su espíritu, sin que haya prensa bastante enérgica para extraerlo enteramente, como es fácil demostrarlo valiéndonos de la destilacion. He aquí, pues, una pérdida real, una sustraccion de principios hecha al vino, aunquando se suponga que el escobajo por estar seco, no le comuníque su austeridad y astringencia. Y aunque quieran decir que si de aquellos escobajos se extrae por la destilacion espíritu ardiente, es el que se ha formado por la fermentacion del azucar que ellos contenian, los experimentos que ya hemos citado, no nos permiten dar crédito á esta asercion.

Si por dicha los labradores poseyesen todos los conocimientos que les interesan; si estuviesen bien instruidos en

el modo con que se combinan los principios de los cuerpos, y en los medios que la naturaleza emplea para conservarlos y destruirlos; si sus procedimientos fuesen el resultado de experimentos bien meditados, executados con exactitud y acierto, y comparados con discernimiento, sus opiniones y sus prácticas merecerian gran respeto; pero por desgracia una opinion general suele por lo comun no ser mas que un error. Ademas de que no es verdad que solamente algunos curiosos desgranan las uvas para hacer sus vinos. Casi en todo el baxo Languedoc, y en una infinidad de otros parages que podriamos citar, se desgranan rigorosamente las uvas, y así sacan vinos muy *abocados*, en vez de que si dexan el escobajo, y fermenta éste juntamente con el mosto, salen ásperos y durísimos.

Nada puede contribuir á la buena calidad del vino, sino la perfecta combinacion de sus principios, ó la adiccion de los que le faltan. Ahora bien: el escobajo no contiene ningun azucar y de consiguiente no puede producir espíritu ninguno. Si en los años lluviosos sobresale cierta acidez en el vino, es por no tener cantidad suficiente de partes azucaradas: es, pues, inutil añadirle un nuevo ácido, que no puede suministrarle ningun principio útil: tanto valdria añadirle trozos de sarmientos.

El auxilio que el escobajo presta á la fermentacion es mas bien aparente que real. Quando no se desgranan las uvas, es mas estrepitosa la fermentacion, pero no por eso será mejor. Recurramos á la experiencia: llénense en circunstancias perfectamente iguales dos cubas, una de uvas bien desgranadas, y la otra sin desgranar; y quando se haya terminado la fermentacion, comparense los vinos que produzcan, y se verá que el de la última estará mas áspero y cargado de mucílago, que el de la primera. De lo qual se puede inferir con seguridad que ha sido mas completa la fermentacion en ésta que en aquella. El exemplo del escobajo que fermenta solo en el agua no es concluyente: él no puede experimentar la fermentacion vinosa, sino la pútrida como la experimentarían los sarmientos ó qualquiera otro vegetal: no puede de consiguiente servir de auxilio alguno á la fermentacion vinosa. Si quando el escobajo se echa solo en el  
agua,

agua, la dá á ésta al cabo de algunas horas un sabor desagradable, áspero y estíptico: ¿por qué no ha de producir el mismo efecto en el vino?

Tampoco puede servir el escobajo para dar mas consistencia al vino, y evitar que se malee con el tiempo, y en los transportes por mar. Mientras mas azucar tenga el mosto, mas espirituoso será el vino, y podrá conservarse mas tiempo; y el querer remediar su debilidad con la dureza y aspereza que le comunica el escobajo, es querer remediar un mal con otro mal. Este sería el caso de suplirle algun principio que le faltase, añadiéndole algun cuerpo azucarado, ó alguna cantidad de gas ácido carbónico, por cuya falta se ponen pastosos, ahilados é indigestos. El vino se conserva por sus principios, y no por la agregacion de otros extraños.

De ningun modo podemos aprobar la costumbre de *alumbra* los vinos, y por otra parte no es exácta la comparacion que se quiere hacer del alumbre con el tártaro. Aquel se compone de ácido vitriólico y de arcilla pura: su estipticidad ó astringencia depende de que la base de esta sal no está perfectamente saturada como la de las demas sales vitriólicas de bases térreas; y se disuelve en agua porque contiene la mitad de su peso de este líquido. El tártaro es mucho mas ácido que el alumbre, y necesita á lo menos diez y siete partes de agua para disolverse. Ni una ni otra sal pueden absorver ninguna porcion del agua del vino; el alumbre, porque ya contiene la mitad de su peso de agua; y el tártaro porque es casi insoluble en ella, y lo es del todo en el espíritu de vino, el qual lo precipita contra los lados de las cubas á proporcion que le vá perfeccionando la fermentacion insensible. No vemos, pues, como puedan ni el uno ni el otro contribuir á reunir mas estrechamente los principios del vino.

Así que no hay motivo alguno capaz de hacer abandonar la práctica de desgranar las uvas; antes por el contrario estamos plenamente convencidos de que en ningun caso puede producir la menor utilidad el conservar el escobajo; porque, así como el sarmiento, no contiene ninguno de los principios constitutivos del vino, no le comunica ni una qualidad buena y sí muchas malas, absorve y se apropia gran parte del azucar y del espíritu del mosto, y por consiguiente lejos de

de corroborar y dar fortaleza al vino, lo debilita y empobrece.

En las provincias en que es desconocida la costumbre de desgranar, y echan en la cuba uvas y escobajos, todo junto y mal pisado, procuran reunir y apretar á fuerza de golpes que dan con una pala, la superficie de toda la masa con el fin de evitar la evaporacion del espíritu, y procurar la recombinacion del gas ácido carbónico que se forma durante la fermentacion. Seguramente no consiguen del todo el intento sino en los paises en que desgranar y pisan bien las uvas; pues así preparadas forman sin necesidad de apaléo una costra bien compacta, que no permite que el espíritu ni el gas se evaporen. Y si se quiere juzgar hasta qué punto produce este efecto, ábrasela, quando ya esté bien endurecida, un agujero, y presentando una luz sobre él, se verá que se apaga prontamente á grande distancia. Si nos acercamos sentiremos al punto un olor vinoso fuerte y picante; y si por casualidad respiramos el ayre ó gas que sale, experimentaremos dificultad en la respiracion, y aun acaso caeremos en *asfixia*. Esto no es decir que la costra impide completamente la disipacion del gas y del espíritu; pero la disminuye en gran parte, y así contribuye á dar mayor vigor al vino. Por espacio de muchos años consecutivos se han hecho varios experimentos con el fin de averiguar el influxo que tenia en la fermentacion del vino aquella costra; y de ellos se ha sacado en conclusion, que quando por qualquiera causa que sea, la costra no adquiere tanta solidez y dureza que dexé evaporar tan corta cantidad de gas ácido carbónico, que no sea capaz de apagar una vela encendida que se la acerque hasta dos ó tres pulgadas, la fermentacion no es la mas perfecta, y el vino pierde mucho de su espíritu y aroma.

Para precaver el mismo inconveniente se han imaginado tapaderas de las cubas construidas de modo que al mismo tiempo que no las cierran con tanta exáctitud que las expongan á reventar, disminuyan la evaporacion del calor y los priincipios esenciales del vino; pero ademas de ser muy costosas, no se consigue con ellas mejor efecto que con unas sencillas y ligeras de tablas clavadas á uno ó dos travesaños, ó con unas mantas puestas sobre un madero colocado sobre las cubas.

*Del arrope que se ha de añadir al mosto para perfeccionar su fermentacion.*

Ya hemos dicho que el mucílago azucarado es la única sustancia capaz de experimentar la fermentacion vinosa, y que así como en estando desleído en una cantidad demasíado corta de agua, fermenta con cierta lentitud; quando está disuelto en la porcion suficiente de agua de vegetacion, está en su mayor aptitud para fermentar bien y producir buen vino. Pero muchas veces acontece que el mucílago de la uva tiene tan poco azucar y está disuelto en tanta cantidad de agua, que si bien experimenta la fermentacion espirituosa, el vino que resulta tiene tan poca consistencia que pasa rápidamente á la fermentacion *acetosa*, como no se hayan tomado con anticipacion las medidas necesarias para precaver este mal. Esto que suele suceder aun estando bien maduras las uvas, sucede con mas razon quando no han podido adquirir su perfecta madurez. Entónces no se ha desenvuelto completamente el azucar; y disuelto en gran cantidad de agua, dará muy poco espíritu ardiente, y el vino saldrá débil y expuesto á avinagrarse con facilidad, principalmente si la uva es por su naturaleza de un sabor áspero, con muy poco dulce y mucha agua.

De estos principios resulta, que si por algun medio se logra suprimir la parte superflua del agua del mosto, se habrá hecho lo que en un año favorable hace la madurez de la uva; es decir, se habrá concentrado el mucílago azucarado en menor cantidad de agua; y á conseqüencia será mas perfecta la fermentacion en razon de la mejor proporcion de los principios del mosto. No es otro el objeto de la formacion del arrope.

Del uso del arrope caliente ó frio resultan tres ventajas muy considerables. Primera: quando es de temer que por falta del calor conveniente no comience la fermentacion al tiempo oportuno, el mosto hirviendo la excita comunicando á toda la masa un calor de diez grados con corta diferencia, que, como ya hemos dicho, es indispensable para que comience á fermentar de un modo sensible, y se debe tener presente que la lentitud en la fermentacion causa una pérdida de espíritu y de gas.

Segunda: como para dar al arrope cierto grado de consistencia ha de perder el mosto un tercio, poco mas ó menos de su agua de vegetacion, reducido así al mucílago azucarado ó menor volumen, necesita para su completa disolucion absorber y apropiarse cierta cantidad del agua de la masa total que hay en la cuba; y en otro tanto disminuye la que habia demas.

Tercera: el arrope semejante al azucar disuelto en el agua y convertido en xarabe, recibe al fuego un gusto y olor que antes no tenia, mas ó menos agradable segun la calidad de la uva y su estado de madurez.

El medio de hacer el arrope es bien sencillo. El mosto acabado de sacar, y bien limpio de los hollejos y huesecillos de las uvas, se echa en una caldera puesta al fuego; y luego que comienza á hervir, se vá evaporando el agua que contenia, y suben a la superficie las partes mas groseras, que se separan con una espumadera. Si por ser el fuego muy intenso el hervor es demasiado activo, se confunden estas partes con el líquido y no se le puede purificar completamente. Es pues necesario cocerlo á fuego lento, y quando esté reducido á la quarta ó tercera parte ó mitad segun lo exija la calidad de la uva, se pasa á otras vasijas para echarlo en las cubas.

Para el arrope es preciso hacer uso del mosto acabado de sacar y antes que haya comenzado á sufrir alguna fermentacion, porque de lo contrario se habria ya formado y desenvuelto alguna porcion de espíritu, que al fuégo se evaporaria prontamente, y esto causaria una pérdida irreparable. Es necesario además que el mosto esté bien limpio de los huesecillos de las uvas, porque éstos le comunican cierta aspereza.

Quando hay necesidad de añadir al mosto de las cubas arrope hirviendo, si se echára éste sobre la superficie de aquel, el calor se evaporaria prontamente y apenas produciria algun efecto en la masa que debe fermentar. Es pues conveniente valerse de un tubo, ó cañon abierto de hoja de lata, ó de madera de dos á tres pulgadas de diámetro, al qual se puede ajustar en su extremidad superior un embudo grande. Este tubo ha de baxar hasta el fondo de la cuba,

haciéndole mudar de sitio á proporcion que se vaya echando el arrope, y de esta suerte se difundirá el calor por toda la masa.

¿Y qué cantidad de arrope se debe añadir al mosto de las uvas para lograr una buena fermentacion? No es facil responder á esta pregunta, en atencion á que aquella cantidad depende del objeto para que se emplea el arrope, y principalmente de la calidad de la uva. Si quando se trata de dar al mosto el calor que necesita para comenzar á fermentar, se echase arrope hasta que el mosto de las cubas tuviese en su superficie diez grados de calor, no tiene la menor duda que hácia el fondo tendria muchos mas, y entónces la fermentacion, en vez de ser gradualmente tumultuosa, seria demasiado turbulenta, y no se lograría lo que se intentaba. Yo creo, que quando á la altura de un pie ó pie y medio sobre el fondo de la cuba se siente un calor de diez á doce grados, no se necesita mas arrope hirviendo, para dar á toda la masa el calor indispensable para que principie la fermentacion. Es menester no olvidar, que si la falta de calor entorpece la agitacion de las diferentes sustancias contenidas en la uva, é impide que la fermentacion forme ó desenvuelva el espíritu, el calor excesivo disipa á este mismo espíritu, y al gás ácido carbónico que tanto contribuye á la conservacion del vino.

Quando se intenta mejorar por medio del arrope la calidad del mosto, bien se vé, que no tenemos fundamento para determinar su cantidad, que depende de las innumerables circunstancias que puedan hacer que el mosto no tenga la debida proporcion de principios. Así es que aunque haya autores que aseguren que se debe hervir ó hacer arrope la vigésima parte, la décima, la sexta, y aun la quinta de todo el mosto, no nos atrevemos á proponer cantidad ninguna determinada, y tenemos por más acertado el dexar la decision de este punto á la práctica y experiencia de nuestros labradores; pero quisieramos que hiciesen repetidos ensayos, y que llevando en cuenta las diferentes circunstancias que ocurran, notasen con exâctitud los resultados; que á ellos arreglasen su práctica, y no siguiesen á ciegas lo que han visto hacer á otros, acaso sin conocimiento ó en circunstancias enteramente di-

versas; y por último, que llevados del amor á la gloria de contribuir á la ilustracion y prosperidad de la nacion, tuviesen bastante franqueza y grandeza de alma para hacer públicas sus propias observaciones.

### *Carta sobre las enfermedades de los garbanzales.*

**SEÑORES EDITORES:** aunque por falta de correo en este pueblo carecemos del Semanario de agricultura que se publica para bien del reyno, debo á un amigo el placer que me causa su lectura; y deseando contribuir en quanto pueda al bien comun, creeria faltar á uno de mis deberes si ahogaba en el pecho mis observaciones acerca de las garbanceras. Esta planta es comun en la provincia, del mismo modo que una enfermedad que la destruye; y es la mayor desgracia, que se sufren con dolor sus defectos sin que haya quien se aplique á conocerla, principio indispensable para su curacion. Acomete á la garbancera en qualquier periodo de su vida una palidez que por instantes le apresura el fin, quedando burlado el dueño en las lisongeras esperanzas que le ofrece su estado de lozanía: en este pueblo se conoce esta enfermedad con el nombre de *rabia*, en los comarcanos con otros; pero las fatales resultas en todos son iguales. He visto hace pocos años un garbanzal que entraba en la granazon, y ofrecia una cosecha la mas abundante; pero sintiéndose de este achaque, no produjo la semilla. Por no molestar omito repetidos exemplares que á costa de los cosecheros han hecho ver los grandes daños que causa dicha rabia: este año la noté en mi garbanzal, dediqué mi cuidado á observarla, y averigué que unos insectillos roen el garbanzo que se sembró y forma la principal raiz de la planta, de que se sigue necesariamente su destruccion: á pocos dias ponen unos huevecillos en el garbanzo, que vá principiando á producirse y respectivamente amarilleando la hoja, y sale una cria numerosa, que acaba con la planta: esta es verdaderamente la causa de la enfermedad, y no como se dice por algunos, que el agua quando llueve arrastra por el pie de la planta el salitre de que abunda, y daña á la raiz. Yo mismo he regado con frecuencia tres garbanceras que señalé cuidadosamente,

te , echándoles agua sobre las ramas , y han producido mas garbanzos y mas sazónados que las restantes , quando las otras que rabiaron no se habian mojado.

Pongo esta noticia en la de Vms. por lo que pueda importar su publicacion al descubrimiento del remedio conveniente. Si se averiguase , como creo , que el fomes de estos insectillos vá en la misma semilla , sería útil alguna infusion antes de ponerla en la tierra. Por mi parte no se descuidará una obra tan importante , y serán muchos los que rindan gracias á quien halle el remedio seguro de ahuyentar un enemigo tan fuerte de esta preciosa semilla.

Por vía de aumento á las repetidas pruebas que nos ha dado la naturaleza de su prodigalidad , y para desvanecer preocupaciones dañosas , añado que este año crié un pie de garbancera que sazónó quatrocientos y tres granos , ; qué multiplicacion tan crecida para animar al cultivo! acabemos de entender que la tierra excede muchas veces á nuestras esperanzas , y que su labor bien dirigida nos hace ricos. En los momentós que usurpe á mi profesion de Abogado , será mi diversion el cultivo , y no dexaré de dar cuenta de lo que juzgue merecerlo por sí conduce á la útil obra que Vms. han emprendido: interin queda de Vms. con fina voluntad, = Juan Marcos Serrano. = Cañaverál ( en el obispado de Coria ) 22 de Julio de 1798.

### *Carta sobre la manteca de la leche.*

**SEÑORES EDITORES:** qualquiera sabe los tres principios constituyentes de la leche ; pero como en el Semanario núm. 7. y siguientes , en el artículo de la manteca , solo hablan Vms. con respecto á la de las vacas , creo ignoren muchos se pueda extraer esta substancia apreciable de la leche de otros animales que nos sirve de alimento ; por lo que me parece de mi obligacion participar á Vms. que siguiendo el método prescripto en dichos números , he conseguido de la de ovejas tan buena como la que nos viené de las montañas , y la que hacen en Aranjuez ; y para prueba de ello , remito á Vms. un poco , á fin de que examinándola por sí mismos puedan con mas satisfaccion decirlo en el Semanario en beneficio de aquellas  
por-

provincias que , careciendo de vacas , abunden en ganado lanar y cabrío , y donde quizá arrojarán las natas como lo hacian los pastores de esta Villa , hasta que por mi encargo las guardan.

No me detendré á exâminar las ventajas que rendirá á la nacion el fomento de este importante ramo de industria , pues á mas de que no se le pueden ocultar al mas ignorante , las describe sin ninguna exâgeracion mi paisano Don Luis Astigarraga en el núm. 38.

La máquina ó mantequera de que me sirvo es poco mas ó menos la misma que representa la figura 8ª de la lámina 1ª , con la diferencia de que en vez de cubo de madera , es de tierra barnizada , siendo su profundidad diez y seis pulgadas , el diámetro alto ocho , y el baxo cinco. La pieza C , de la figura 7ª lám. 1ª sirve de tapa bien ajustada á la boca de la mantequera , y el palo que le atraviesa sube y baxa libremente como el molinillo de una chocolatera en su tapa.

Esta mantequera tiene algunas ventajas sobre aquella : se lava mejor y con mas facilidad : por su figura ó estructura sale la manteca sin pegarse á los lados , y la tapa impide la salpicacion de la nata , suero ó agua.

He observado que dos libras de nata dán algo mas de una de manteca. La que les envio á Vms. se ha hecho hoy : mañana espero llegue á sus manos ; pero temo esté algo blanda por no haber tenido tiempo de condensarse en agua fresca. Buen provecho haga á Vms. y el Señor les conserve larga vida para que por medio de este precioso periódico puedan desempeñar los paternales deseos de nuestro gran Monarca. = B. L. M. de Vms. su mas apasionado servidor. = Juan Mateo de Gastaca y Vengoa. = Villarejo de Salvanés , &c.

*Nota.* La manteca de que habla esta carta , podemos asegurar que estaba bien hecha y sazónada , y aun mejor lo pudieran decir las manos intermedias por las que llegó á las nuestras. Seria de desear que alguno de nuestros suscriptores nos comunicase el método de hacer las mantequillas de Soria , á fin de que en dicho pueblo , y en otros de las cercanías de Madrid se aprovecharan de esta industria.